

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **2000273029 A**(43) Date of publication of application: **03.10.00**

(51) Int. Cl.

**A61K 7/11**(21) Application number: **11077351**(71) Applicant: **KANEBO LTD**(22) Date of filing: **23.03.99**(72) Inventor: **YAMAMOTO TADASHI  
CHIBA NAOKO**(54) **HAIR COSMETICS**

## (57) Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To obtain hair cosmetics imparting slinkiness, excellent gloss and having excellent set retention by including ethyl glycoside and a film forming polymer.

**SOLUTION:** The hair cosmetics include (A) ethyl glycoside (e.g.; ethyl glucose, ethyl galactose, ethyl mannose, ethyl allose or the like) and (B) the

film forming polymer (e.g.; acrylate/methacrylate copolymer, acrylic acid octylacryl amide/hydroxypropyl acrylate/buty aminoethyl methacrylate copolymer, vinylpyrrolidone/vinyl acetate copolymer, cellulose, keratin, collagen or the like). In the above-mentioned composition 0.01-5.0 wt.% of the component (A) and 0.05-10.0% of the component (B) are preferably included.

COPYRIGHT: (C)2000,JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-273029

(P2000-273029A)

(43) 公開日 平成12年10月3日 (2000.10.3)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

A 6 1 K 7/11

識別記号

F I

A 6 1 K 7/11

テームコード\* (参考)

4 C 0 8 3

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号

特願平11-77351

(22) 出願日

平成11年3月23日 (1999.3.23)

(71) 出願人 000000952

鐘紡株式会社

東京都墨田区墨田五丁目17番4号

(72) 発明者 山本 直史

神奈川県小田原市寿町5丁目3番28号 鐘紡株式会社化粧品研究所内

(72) 発明者 千葉 直子

神奈川県小田原市寿町5丁目3番28号 鐘紡株式会社化粧品研究所内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 毛髪化粧料

(57) 【要約】

【課題】毛髪に対して、べたつきがなく、しなやかな感触、優れた艶を付与し、かつ良好なセット保持性を有する毛髪化粧料を提供する。

【解決手段】エチルグリコシドと被膜形成能を有する高分子化合物とを含有することを特徴とする毛髪化粧料。

## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 エチルグリコシドと被膜形成能を有する高分子化合物とを含有することを特徴とする毛髪化粧料。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、毛髪に対して、しなやかな感触、優れた艶を付与し、かつ良好なセット保持性を有する毛髪化粧料に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 従来、毛髪化粧料には毛髪にしなやかな感触や優れた艶を与える目的でシリコーン油、エステル油、炭化水素油等の油分を、可溶化、乳化、溶解して用いられている。特にシリコーン油はべたつきのなさにおいて優れており、近年多用されている。しかしながら、シリコーン油に代表される油分では、毛髪に対するセット保持性が乏しく、不十分である。

【0003】 また、毛髪化粧料には毛髪をセットする目的で種々の被膜形成能を有する高分子化合物が用いられている。特にジアルキルアミノエチルメタクリレート重合体の酢酸両性化物、アクリル酸オクチルアクリルアミド／アクリル酸ヒドロキシプロピル／メタクリル酸ブチルアミノエチル共重合体、ビニルピロリドン／ジメチルアミノエチルメタクリレートの 4 級化物等が汎用されている。しかしながら、ジアルキルアミノエチルメタクリレート重合体の酢酸両性化物、アクリル酸オクチルアクリルアミド／アクリル酸ヒドロキシプロピル／メタクリル酸ブチルアミノエチル共重合体等は、セット保持性に優れているが、ごわつきがあり、艶がないという欠点もあった。ビニルピロリドン／ジメチルアミノエチルメタ

クリレートの 4 級化物等は、しなやかな感触、艶に優れているものの、吸湿性の高さに由来するべたつきがあった。

【0004】 これらの欠点を解決すべく、シリコーン等の油分と高分子化合物とを組み合わせた毛髪化粧料（特開平 2-111711 号公報）が提案されているが、これは毛髪にしなやかな感触や優れた艶を与えるものの、セット保持性を低下させるものであり、満足のゆくものではなかった。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】 すなわち、本発明の目的は、毛髪に対して、しなやかな感触、優れた艶を付与し、かつ良好なセット保持性を有する毛髪化粧料を提供することにある。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】 本発明者等は、このような状況に鑑み、鋭意研究した結果、エチルグリコシドと被膜形成能を有する高分子化合物とを含有する毛髪化粧料が上記の難点を解決することを見出し、本発明を完成するに至った。

【0007】 すなわち、本発明は、エチルグリコシドと被膜形成能を有する高分子化合物とを含有することを特徴とする毛髪化粧料である。

## 【0008】

【発明の実施の形態】 以下、構成の詳細を説明する。

【0009】 本発明に用いるエチルグリコシドは、グルコース、ガラクトース、マンノース、アロース、アルトロース、グロース、インドース、タロース、キシロース、アラビノース等の 5 炭糖及び 6 炭糖と、エタノールとのエーテル化反応により得られるものである。例えば、エチルグルコース、エチルガラクトース、エチルマンノース、エチルアロース、エチルアルトロース、エチルグロース、エチルタロース、エチルキシロース、エチルアラビノース等の公知の物質が挙げられるが市販されておらず、文献 Roczni chemi 第 49 巻第 12 号、第 2113～2115 頁 1975 年等に記載の合成方法によって得ることができる。

【0010】 本発明に用いるエチルグリコシドの配合量は、毛髪化粧料の総量を基準として、0.01～5.0 重量%が好ましく、0.05～3.0 重量%が特に好ましい。配合量が 0.01 重量%未満ではしなやかさの面で不十分になる場合があり、5.0 重量%を超えて配合した場合べたつき感を生じることがある。

【0011】 本発明に用いる被膜形成能を有する高分子化合物は、水溶性のものが好ましいが、これに限定されるものではない。例えば、アクリル酸エステル／メタクリル酸エステル共重合体（プラスサイズ、互応化学社製）、酢酸ビニル／クロトン酸共重合体（レジン 28-1310、NSC 社製）、酢酸ビニル／クロトン酸／ビニルネオデカネート共重合体（28-2930、NSC 社製）、メチルビニルエーテルマレイン酸ハーフエステル（ガントレッツ ES、ISP 社製）、*t*-ブチルアクリレート／アクリル酸エチル／メタクリル酸共重合体（ルビマー、BASF 社製）、ビニルピロリドン／ビニルアセテート／ビニルプロピオネート共重合体（ルビスコール VAP、BASF 社製）、ビニルアセテート／クロトン酸共重合体（ルビセット CA、BASF 社製）、ビニルアセテート／クロトン酸／ビニルピロリドン共重合体（ルビセット CAP、BASF 社製）、ビニルピロリドン／アクリレート共重合体（ルビフレックス、BASF 社製）、アクリレート／アクリルアミド共重合体（ウルトラホールド、BASF 社製）、ビニルアセテート／ブチルマレアート／イソボルニルアクリレート共重合体（アドバンテージ、ISP 社製）、カルボキシビニルポリマー（カーボポール、B. F. GOODRICH 社製）、架橋型ポリアクリル酸（ペミュレン、B. F. GOODRICH 社製）等のアニオン性高分子化合物や、ジアルキルアミノエチルメタクリレート重合体の酢酸両性化物（ユカフォーマー、三菱化学社製）、アクリル酸オクチルアクリルアミド／アクリル酸ヒドロキシ

ロピル／メタクリル酸ブチルアミノエチル共重合体（AMPHOMER、NSC社製）等の両性高分子化合物や、ビニルピロリドン／ジメチルアミノエチルメタクリレート（GAFQUAT、ISP社製）、メチルビニルイミダゾリウムクロリド／ビニルピロリドン共重合体（ルビコート、BASF社製）等のカチオン性高分子化合物や、ポリビニルピロリドン（ルビスコールK、BASF社製）、ビニルピロリドン／酢酸ビニル共重合体（ルビスコールVA、BASF社製）、ビニルピロリドン／ジメチルアミノエチルメタクリレート共重合体（コポリマー937、ISP社製）、ビニルカプロラクタム／ビニルピロリドン／ジメチルアミノエチルメタクリレート共重合体（コポリマーVC713、ISP社製）等のノニオン性高分子化合物等がある。また、セルロース又はその誘導体、ケラチン及びコラーゲン又はそれらの誘導体等の天然由来高分子化合物も好適に用いることができる。上記の高分子化合物はそれぞれ単独又は2種以上を混合して使用することができる。

【0012】本発明に用いる被膜形成能を有する高分子化合物の配合量は、毛髪化粧料の総量を基準として、0.05～10.0重量%が好ましく、0.1～5.0重量%が特に好ましい。配合量が0.05重量%未満ではセット保持性において不十分になる場合がある。また10.0重量%を超えて配合した場合、ごわつきが感じられ、しなやかさの面で不十分になる場合がある。

【0013】また、本発明の毛髪化粧料は、発明の効果を損なわない範囲であれば、上記必須成分の他に、アルコール類、油性物質、シリコン及びその誘導体、界面活性剤、噴射剤、防腐剤、キレート剤、酸化防止剤、紫外線吸収剤、pH調整剤、色素、香料等を配合することも可能である。

【0014】本発明の毛髪化粧料は、ローション状、ゲル状、クリーム状、エアゾール状等の形態をとることができ、特に剤型にとらわれない。

#### 【0015】

【実施例】以下に実施例、比較例を挙げて本発明を詳説する。本発明は、これらにより限定されるものではない。

【0016】実施例、比較例に示したセット保持性、官能試験の試験方法は下記の通りである。なお、以下に示す組成物の配合量は、それぞれ重量%で示す。

#### 【0017】（1）セット保持性評価試験

長さ15cm、重さ1gの毛束に毛髪化粧料の試料を0.5gを均等に塗布し、直径2cmのロッドに巻き、

45℃の高温室内に6時間放置して、完全に乾燥させた。乾燥後、ロッドをはずして、毛束の見かけの長さ（L）を測定した。次に温度25℃湿度90%の恒温恒湿室に毛束を吊し、30分後に取り出し、再び毛束の見かけの長さ（L<sub>0</sub>）を測定した。

【0018】セット保持性を次式にて求めた。

【0019】セット保持性（%）＝（15－L<sub>0</sub>）÷（15－L）×100

（この値が100に近いほどセット保持性が高いことを示す。）

【0020】評価基準は、以下の通りである。

#### 【0021】

◎：非常に良好 セット保持性80%以上  
○：良好 セット保持性50%以上、80%未満  
△：やや悪い セット保持性30%以上、50%未満  
×：悪い セット保持性30%未満

#### 【0022】（2）官能試験

20名の被験者に毛髪化粧料の試料を使用し、整髪を実施した。その後被験者本人が、しなやかさ（ごわつきのなさ）、艶の良さについて官能評価した。評価基準は、以下の通りである。

#### 【0023】しなやかさ

◎：非常に良好 ごわつきがないと答えた被験者の数が18人以上  
○：良好 ごわつきがないと答えた被験者の数が12人以上、18人未満  
△：やや悪い ごわつきがないと答えた被験者の数が8人以上、12人未満  
×：悪い ごわつきがないと答えた被験者の数が8人未満

#### 【0024】艶の良さ

◎：非常に良好 艶が良いと答えた被験者の数が18人以上  
○：良好 艶が良いと答えた被験者の数が12人以上、18人未満  
△：やや悪い 艶が良いと答えた被験者の数が8人以上、12人未満  
×：悪い 艶が良いと答えた被験者の数が8人未満

#### 【0025】実施例1～5、比較例1～2

表1に示した組成の毛髪化粧料を常法により調製し、前記各試験を実施した。その結果を表1に併せて示す。

#### 【0026】

#### 【表1】

(配合成分／配合量)	実施例					比較例	
	1	2	3	4	5	1	2
エチルグルコース	0.01	1.0	5.0	1.0	1.0	—	1.0
ポリビニルピロリドン	1.0	1.0	1.0	0.1	10.0	1.0	—
エタノール	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
純水	総量を100とする残量						
(試験結果)							
セット保持性	◎	◎	◎	◎	◎	◎	×
しなやかさ	◎	◎	◎	◎	◎	×	○
艶の良さ	◎	◎	◎	◎	◎	△	△

【0027】表1より明らかなように本発明の必須成分を用いた実施例の毛髪化粧料はいずれも優れた性能を有していた。

【0028】一方、必須成分のいずれかを欠いた比較例ではセット保持性、しなやかな感触、艶性の面で劣って

おり、本発明の目的を達成できなかった。

【0029】実施例6 ブローローション

下記に示した組成のブローローションを常法により調製した。

【0030】

配合成分	配合量
(1) エチルグルコース	1.0
(2) ジアルキルアミノエチルメタクリレート重合体酢酸両性化物	0.5
(3) ジプロピレングリコール	1.0
(4) ポリオキシプロピレングリセリルエーテル (9 P. O.)	0.3
(5) ポリオキシエチレンポリオキシプロピレンブチルエーテル (17 E. O. 17 P. O.)	0.5
(6) 香料	0.1
(7) エタノール	40.0
(8) 純水	総量を100とする残量

【0031】実施例7 ヘアスプレー  
下記に示した組成を常法により調製し原液とした。ヘアスプレーの総量を基準とし、原液65重量%にジメチル

エーテル35重量%を加えヘアスプレーを調製した。

【0032】

配合成分	配合量
(1) エチルグルコース	2.0
(2) ジアルキルアミノエチルメタクリレート重合体酢酸両性化物	3.0
(3) パラメトキシケイ皮酸2-エチルヘキシル	0.2
(4) メチルフェニルポリシロキサン	0.2
(5) 純水	25.0
(6) エタノール	総量を100とする残量

【0033】実施例6、7の組成物は、毛髪に対して、しなやかな感触、優れた艶を付与し、かつ良好なセット保持性を有していた。

【0034】

【発明の効果】以上記載のごとく、本発明は、毛髪に対して、しなやかな感触、優れた艶を付与し、かつ良好なセット保持性を有する毛髪化粧料を提供することができる。

フロントページの続き

Fターム(参考) 4C083 AC072 AC182 AC342 AD011  
AD042 AD071 AD072 AD091  
AD092 AD152 AD201 AD202  
AD261 AD431 AD441 BB32  
BB34 BB35 CC32 CC33 DD08  
DD27 EE06 EE28